

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

УТВЕРЖДЕНА
Ученым советом университета
(протокол от 24.02.2026 №15)

Технология и организация ремонтов пути рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
Направленность (профиль) Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Квалификация **Инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

экзамен 9

курсовой проект 9

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
Неделя	17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Конт. ч. на аттест.	2	2	2	2
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	2,3	2,3	2,3	2,3
В том числе в форме практ.подготовки	101	101	101	101
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	52,3	52,3	52,3	52,3
Сам. работа	139	139	139	139
Часы на контроль	24,7	24,7	24,7	24,7
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

Старший преподаватель, Дорофеев Я.В.

Рабочая программа дисциплины

Технология и организация ремонтов пути

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 218)

составлена на основании учебного плана: 23.05.06-26-1-СЖДп.pli.plx

Направление подготовки 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей Направленность (профиль) Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Железнодорожный путь и строительство

Зав. кафедрой

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью освоения дисциплины является формирование у студентов теоретических представлений и практических навыков, позволяющих овладеть особенностями профессиональной деятельности в области технологии и организации путевых работ в специфических условиях эксплуатируемых железных дорог с эффективным использованием выделенных «окон»
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.11
-------------------	---------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна

ПК-4.3 Обосновывает целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути

ПК-4.4 Организовывает проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ

ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика

17.075. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА УСТРОЙСТВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА МАЛОИНТЕНСИВНЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ УЧАСТКАХ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2019 г. N 25н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 февраля 2019 г., регистрационный N 53667)

ПК-4. А. Руководство выполнением работ по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной инфраструктуры на малоинтенсивных железнодорожных участках

А/01.6 Планирование выполнения работ по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной инфраструктуры на малоинтенсивных железнодорожных участках

ПК-4. А. Руководство выполнением работ по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной инфраструктуры на малоинтенсивных железнодорожных участках

А/01.6 Планирование выполнения работ по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной инфраструктуры на малоинтенсивных железнодорожных участках

ПК-4. А. Руководство выполнением работ по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной инфраструктуры на малоинтенсивных железнодорожных участках

А/01.6 Планирование выполнения работ по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной инфраструктуры на малоинтенсивных железнодорожных участках

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- критерии назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути;
3.1.2	- технические нормы и процессы производства работ;
3.1.3	- технологию производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций.
3.2	Уметь:
3.2.1	- обосновывать целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути;
3.2.2	- организовывать проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ;
3.2.3	- производить ремонтные работы и выполнять технологические операции.
3.3	Владеть:
3.3.1	- определении целесообразности назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути;
3.3.2	- проведении комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ;
3.3.3	- в оценивании качества производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Виды и организация ремонтов			
1.1	Виды и организация ремонтов. Путевые машины, в том числе на базе роботизированных комплексов (РОИН), применяемых при ремонтах /Лек/	9	2	

1.2	Определение класса пути, межремонтной схемы и типа укладываемого ВСП /Пр/	9	2	Практическая подготовка
1.3	Расчет продолжительности «окна» и коэффициента непроизводительных потерь времени /Пр/	9	2	Практическая подготовка
1.4	Подготовка к лекции /Ср/	9	1	
1.5	Подготовка к практическим работам /Ср/	9	4	
Раздел 2. Работы, выполняемые на базах ПМС				
2.1	Работы, выполняемые на базах ПМС /Лек/	9	2	
2.2	Расчет работ, выполняемых на базе ПМС /Пр/	9	2	Практическая подготовка
2.3	Расчет длин рабочих поездов /Пр/	9	2	Практическая подготовка
2.4	Подготовка к лекции /Ср/	9	1	
2.5	Подготовка к практическим работам /Ср/	9	4	
Раздел 3. Смена рельсошпальной решетки				
3.1	Смена рельсошпальной решетки /Лек/	9	2	
3.2	Расчет затрат труда подготовительных и отделочных работ /Пр/	9	2	Практическая подготовка
3.3	Расчет ведомости затрат труда для работ по смене РШР, интервалов между работами и построение графика /Пр/	9	2	Практическая подготовка
3.4	Подготовка к лекции /Ср/	9	1	
3.5	Подготовка к практическим работам /Ср/	9	4	
Раздел 4. Очистка балластного слоя				
4.1	Очистка балластного слоя /Лек/	9	2	
4.2	Расчет ведомости затрат труда для работ по очистке балласта, интервалов между работами и построение графика /Пр/	9	2	Практическая подготовка
4.3	Подготовка к лекции /Ср/	9	1	
4.4	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	9	2	
Раздел 5. Досыпка, выправка, стабилизация и планировка балласта				
5.1	Досыпка, выправка, стабилизация и планировка балласта /Лек/	9	2	
5.2	Расчет ведомости затрат труда для работ по смене РШР, интервалов между работами и построение графика /Пр/	9	2	Практическая подготовка
5.3	Составление пояснительной записки к графику производства работ в «окно» /Пр/	9	2	Практическая подготовка
5.4	Подготовка к лекции /Ср/	9	1	
5.5	Подготовка к практическим работам /Ср/	9	4	
Раздел 6. Капитальный ремонт на бесстыковом пути				
6.1	Капитальный ремонт на бесстыковом пути /Лек/	9	2	
6.2	Производство, перевозка и выгрузка рельсовых плетей /Пр/	9	2	Практическая подготовка
6.3	Расчет и построение графика производства работ по укладке рельсовых плетей /Пр/	9	2	Практическая подготовка
6.4	Расчет и построение графика производства работ по вводу рельсовых плетей в РТИ /Пр/	9	2	Практическая подготовка
6.5	Подготовка к лекции /Ср/	9	1	
6.6	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	9	6	
Раздел 7. Капитальный ремонт стрелочных переводов				
7.1	Капитальный ремонт стрелочных переводов /Лек/	9	2	
7.2	Расчет и построение графика производства работ по капитальному ремонту стрелочного перевода /Пр/	9	4	Практическая подготовка
7.3	Подготовка к лекции /Ср/	9	1	
7.4	Подготовка к практическим работам /Ср/	9	4	
Раздел 8. Техническая документация при производстве ремонтных работ				
8.1	Техническая документация при производстве ремонтных работ /Лек/	9	2	
8.2	Расчет стоимости капитального ремонта пути /Пр/	9	4	Практическая подготовка
8.3	Подготовка к лекции /Ср/	9	1	

8.4	Подготовка к практическим работам /Ср/	9	4	
Раздел 9. Курсовая работа и аттестация				
9.1	Выполнение курсового проекта "Капитальный ремонт железнодорожного пути" /Ср/	9	70	Практическая подготовка
9.2	Экзамен /КЭ/	9	2,3	
9.3	Защита курсового проекта /КА/	9	2	
9.4	Самостоятельное изучение материалов учебников и других материалов, просмотр учебных видеороликов по изучаемым темам /Ср/	9	29	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Воробьев Э. В., Ашпиз Е. С., Сидраков А. А.	Технология, механизация и автоматизация путевых работ. В 2 ч. Ч. 1: учебное пособие для специалистов	Москва: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014	https://umcздт.ru/books/

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	ред. Попович М. В., Бугаенко В. М.	Путевые машины. Полный курс: учебник для студ. вузов ж.-д. трансп.	М.: УМЦ по образов. на ж.-д. трансп., 2009	

6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

6.2.1.1	Microsoft® Office
6.2.1.2	AutoCad 2018

6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.2.2.1	АБИС ИРБИС (электронный каталог, АРМ Комплектование, АРМ Книгообеспеченность, АРМ Каталогизатор, АРМ Книговыдача), Сетевая программа, Договор ПИ/2018-09/54 от 19.09.2018 г.
6.2.2.2	Справочно-правовая система «Гарант», https://www.garant.ru/
6.2.2.3	Консультант плюс, http://www.consultant.ru/
6.2.2.4	БД АСПИЖТ – автоматизированная система поиска информации по железнодорожному транспорту, Сетевая программа, Договор ПУ/2019-06/68 от 20.06.2019 г.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).
-----	---

7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.
7.5	Лаборатории, оснащенные специальным лабораторным оборудованием:
7.6	- набор сигнальных знаков;
7.7	- рельсовые термометры.